Tarea 1
Propedéutico en Ingeniería eléctrica
Introducción al análisis matemático

1. $\frac{1}{\sqrt{1-y^2}}dy + dx = 0$
2. $\left[\frac{\sin(x)}{1-\cos(x)}\right]dx + e^y(y-1)dy = 0$
3. $(y^2x - 3y + 3y^2 - 2x - xy - 6)dx + (yx^2 + 2xy - x^2 - 2x)dy = 0$
4. $y' = \frac{\sin(x)+e^y sin(x)}{3e^y+e^y\cos(2x)}$
5. $[y\ln(xy+4) + xy^2]dx + x\ln(xy+4)dy = 0$
6. $(4x^3 + y^3)dx + (3xy^2 - 8y^3)dy = 0$
7. $xy' - y + \sqrt{x^2+y^2} = 0$
8. $y + xcos^2\left(\frac{y}{x}\right) = xy'$
9. $xy' = y + 2xe^{-\left(\frac{y}{x}\right)}$
10. $(x - 2y + 4)dx + (2x - y + 2)dy = 0$
11. $(2x + 3y + 4)dx - (4x + 6y + 1)dy = 0$
12. $(2x + y)dx - (4x + 2y - 1)dy = 0$
13. $y' = \left(\frac{10-2x+2y}{3x-y-9}\right)$
14. $x^2y'' + 3xy' = 0,\ \ y(1) = 0, y'(1) = 4$
15. $x^2y'' - 5xy' + 8y = 0,\ \ y(2) = 32, y'(2) = 0$